

(12) NACH DEM VEREINBAR ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Mai 2004 (06.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/037131 A1(51) Internationale Patentklassifikation⁷: A61F 2/44

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2002/000582

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. Oktober 2002 (28.10.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): MATHYS MEDIZINALTECHNIK AG [CH/CH];
Güterstrasse 5, CH-2544 Bettlach (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STUDER, Armin
[CH/CH]; Bahnhofstrasse 34, CH-6312 Steinhausen
(CH). TRACHSEL, Jason [CH/CH]; Schürlistrasse 12,
CH-2563 Ipsach (CH). WYMANN, Martin [CH/CH];
Rosenweg 13, CH_3097 Liebfeld (CH).(74) Anwalt: LUSUARDI, Werther; Dr. Lusuardi AG,
Kreuzbühlstrasse 8, CH-8008 Zürich (CH).(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ,
LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,
MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,
SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU,
ZA, ZW.(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,
SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

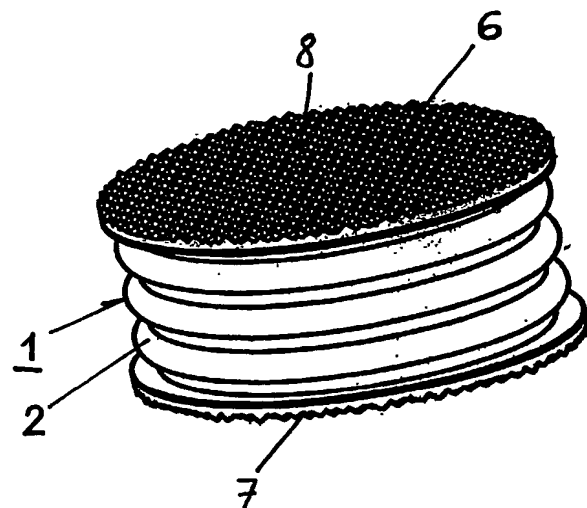
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: INTERVERTEBRAL DISK PROSTHESIS OR ARTIFICIAL VERTEBRA

(54) Bezeichnung: BANDSCHEIBENPROTHESE ODER KÜNSTLICHER WIRBELKÖRPER

(57) Abstract: Disclosed is an intervertebral disk prosthesis com-
prising an essentially hollow cylindrical base element (1) which is
provided with a casing (2) that is embodied as a bellows, a top end
(3), a bottom end (4), and a central longitudinal axis (5), an upper
apposition plate (6) which is disposed perpendicular to the longitu-
dinal axis (5) at the top end (3) of the base element (1) and rests on
the base plate of a vertebra, and a lower apposition plate (7) that is
arranged perpendicular to the longitudinal axis (5) at the bottom end
(4) of the base element (1) and leans on the cover plate of a verte-
bra. The casing (2) that is embodied as a bellows is configured as a
spring element having a defined spring rate. Said structure largely
approaches the function and purpose of a natural intervertebral disk.(57) Zusammenfassung: Die Bandscheibenprothese besitzt einen
im wesentlichen hohlzylindrischen Grundkörper (1) mit einem als
Faltenbalg ausgebildeten Mantel (2), einem oberen Ende (3), einem
unteren Ende (4) und einer zentralen Längsachse (5), eine am oberen
Ende (3) des Grundkörpers (1) quer zur Längsachse (5) angeordnete,
obere Appositionsplatte (6), welche zur Anlage an die Grundplatte
eines Wirbelkörpers geeignet ist und eine am unteren Ende (4) desGrundkörpers (1) quer zur Längsachse (5) angeordnete, untere Appositionsplatte (7), welche zur Anlage an die Deckplatte eines
Wirbelkörpers geeignet ist. Der als Faltenbalg ausgebildete Mantel (2) ist dabei als Federelement mit einer definierten Federrate
ausgebildet. Dank dieser Bauweise wird eine weitgehende Annäherung an die Funktion und Aufgabe einer natürlichen Band-
scheibe erreicht.